



**Renault
Group**

**Wyzwania europejskiego sektora motoryzacyjnego:
- regulacje vs. rzeczywistość,
- szanse vs. możliwości**

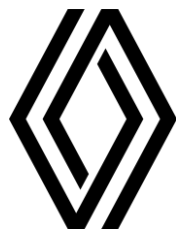
AUTOEVENT 2023 ARŁAMÓW – 20-22 CZERWCA 2023

ANDRZEJ GEMRA

EKSPERT DS. PUBLIC AFFAIRES & ELEKTROMOBILNOŚCI

Summary

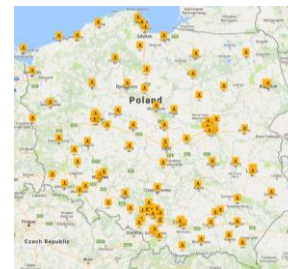
- 01 Renault Group W Polsce**
- 02 Sektor motoryzacyjny: wyzwania**
- 03 Renault Group: Strategia zrównoważonego rozwoju**
- 04 Firma motoryzacyjna nowej generacji**
- 05 Refactory**



RENAULT

96 Autoryzowanych Serwisów

83 Autoryzowanych Salonów



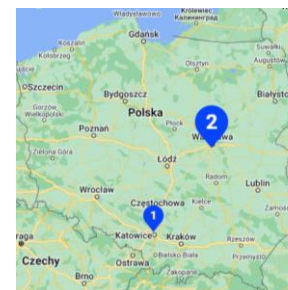
84 Autoryzowanych Serwisów

78 Autoryzowanych Salonów



1 Autoryzowany dealer Salon

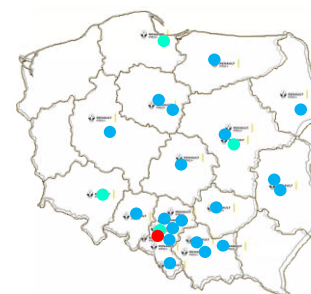
2 Autoryzowane salony



**RENAULT
PRO+**

23 Salony i Serwisy PRO+:

- obsługa firm
- obsługa samochodów elektrycznych i hybrydowych
- Centrum Napraw Akumulatorów



MOBILIZE
FINANCIAL SERVICES

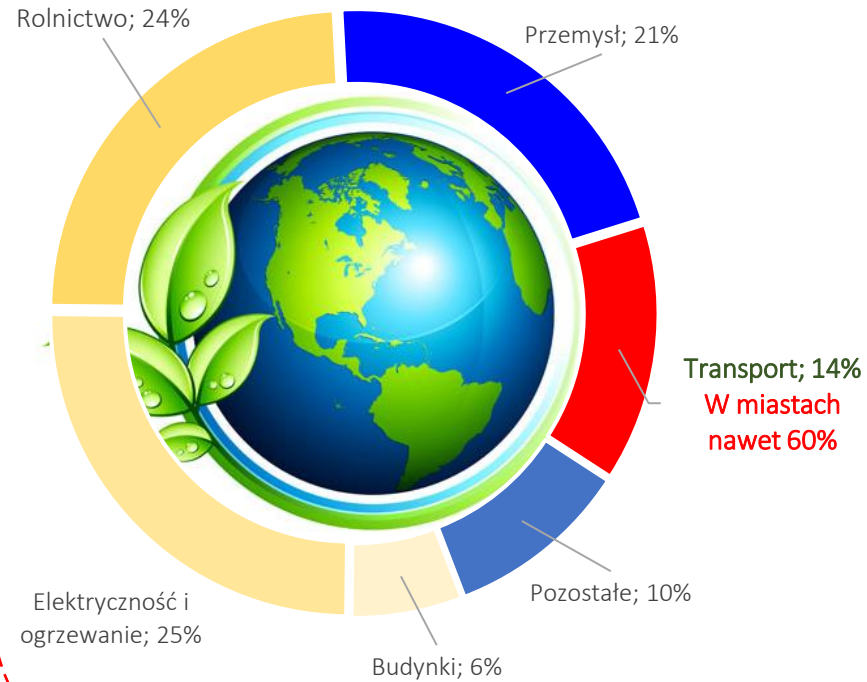


SODICAM

MOTRIO
GROUPE RENAULT

02 - SEKTOR MOTORYZACYJNY - globalne wyzwania :

WYZWANIE LUDZKOŚCI : WALKA Z ZANIECZYSZCZENIEM ŚRODOWISKA I GLOBALNYM OCIEPLENIEM

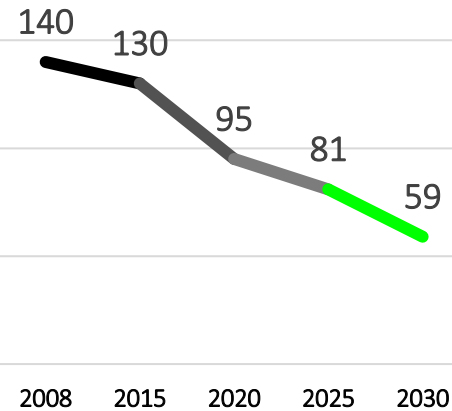


WYZWANIA RYNKOWE I TECHNOLOGICZNE:



Rosnące wymagania regulacyjne:
CAFE, FIT FOR 55, EURO7

Dopuszczalna emisja CO₂ g/km:



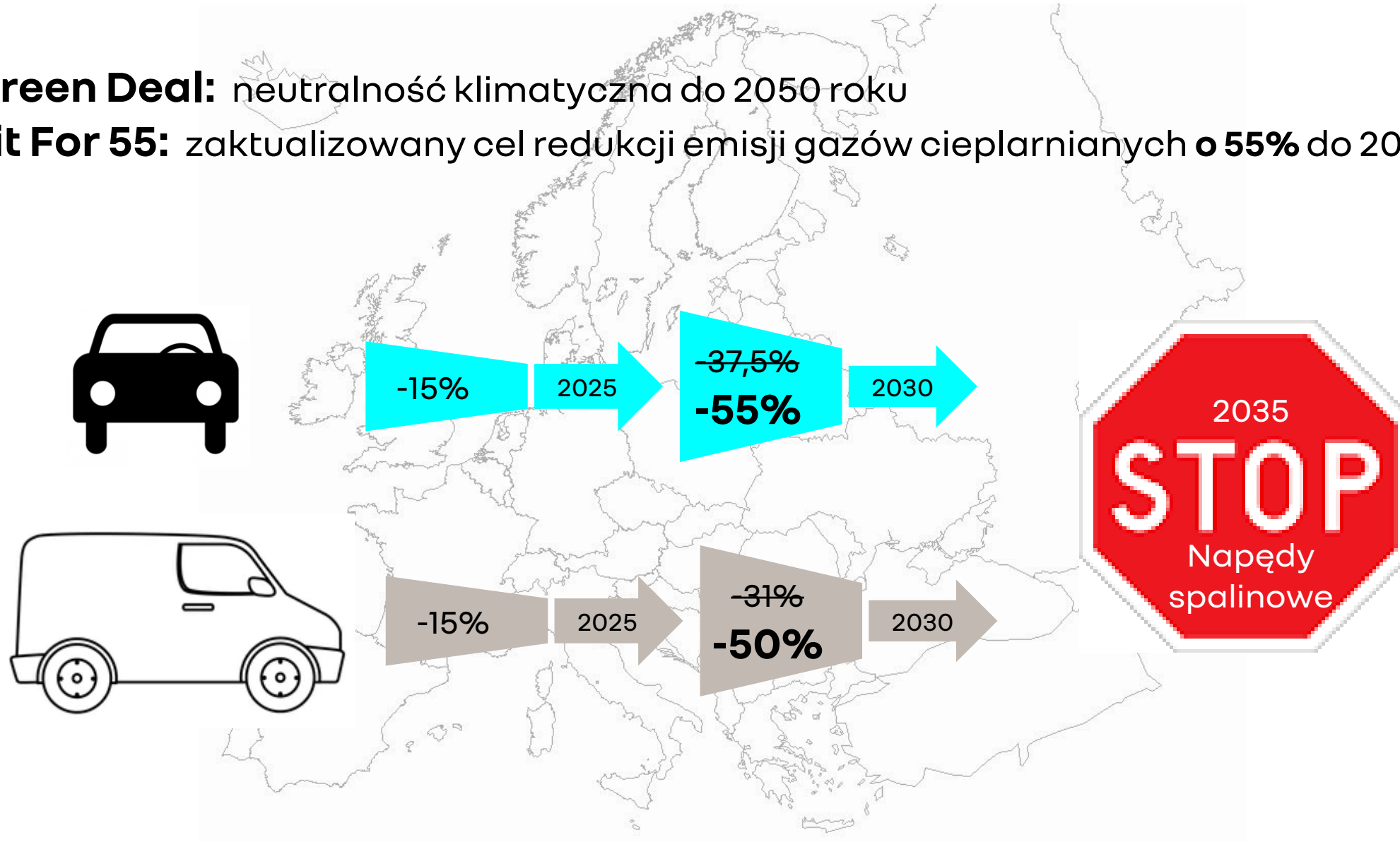
KONIECZNOŚĆ : NEUTRALNOŚĆ KLIMATYCZNA EUROPY W 2050 ROKU

Średnia emisja CO₂ g/km

ELEKTRYCZNE	0 g
HYBRYDY PLUG-IN	35 g
HYBRYDY	90 g
DIESEL	100 g
GPL	110 g
BENZYNOWE	125 g

Green Deal: neutralność klimatyczna do 2050 roku

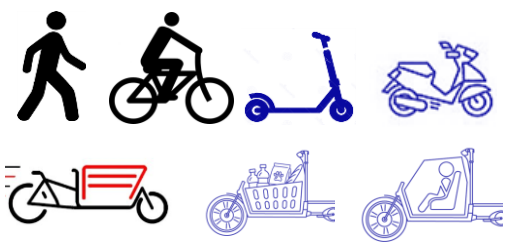
Fit For 55: zaktualizowany cel redukcji emisji gazów cieplarnianych o **55%** do 2030 roku




02 - SEKTOR MOTORYZACYJNY: od tradycyjnego transportu po zrównoważoną mobilność

Mobilność jako usługa: możliwość dostępu do różnych form mobilności poprzez jedną platformę


Mikromobilność



Transport ludzi i towarów



Zintegrowany system transportowy



→ Nowe usługi mobilności

→ Nowi operatorzy mobilności

→ Nowa infrastruktura

Mobilność współdzielona



Przewozy na życzenie



Nowe rodzaje pojazdów



Renault Group: Strategia zrównoważonego rozwoju

Cel:
osiągnięcie
neutralności klimatycznej
w Europie do 2040,
i w świecie
do 2050 roku

Neutralność klimatyczna

"Green as a business"

Redukcja śladu węglowego:
siła napędowa działalności Renault Group.



Renault Group: Strategia zrównoważonego rozwoju

Neutralność węglowa
"Green as a business"

Gospodarka o obiegu zamkniętym

Dochód w 2030: 1 mld €

Renault Group 2030: ambitne plany & strategiczni partnerzy



Odnowa

Nowe inicjatywy
& partnerzy

120 000 odnowionych samochodów / rok
20 000 naprawionych akumulatorów/ rok

Refactory



Recykling

Nowe inicjatywy
& partnerzy

80% materiałów pochodzących z recyklingu ponownie użytych do produkcji nowych akumulatorów



Renault Group: Strategia zrównoważonego rozwoju

Neutralność węglowa

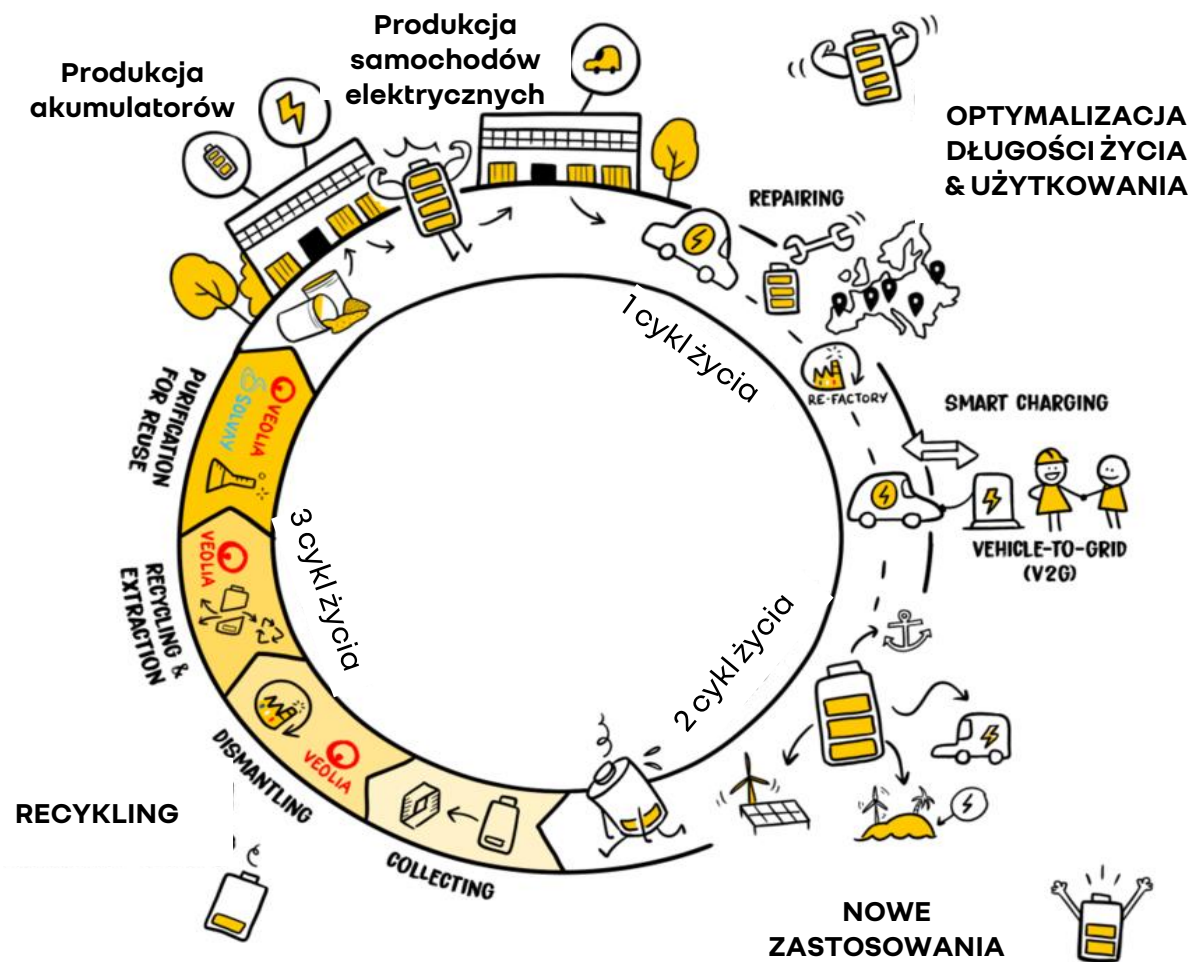
"Green as a business"

Akumulatory trakcyjne:

- Zmniejszenie wpływu na środowisko
- Tworzenie wartości w całym cyklu życia

RG

Gospodarka w obiegu zamkniętym



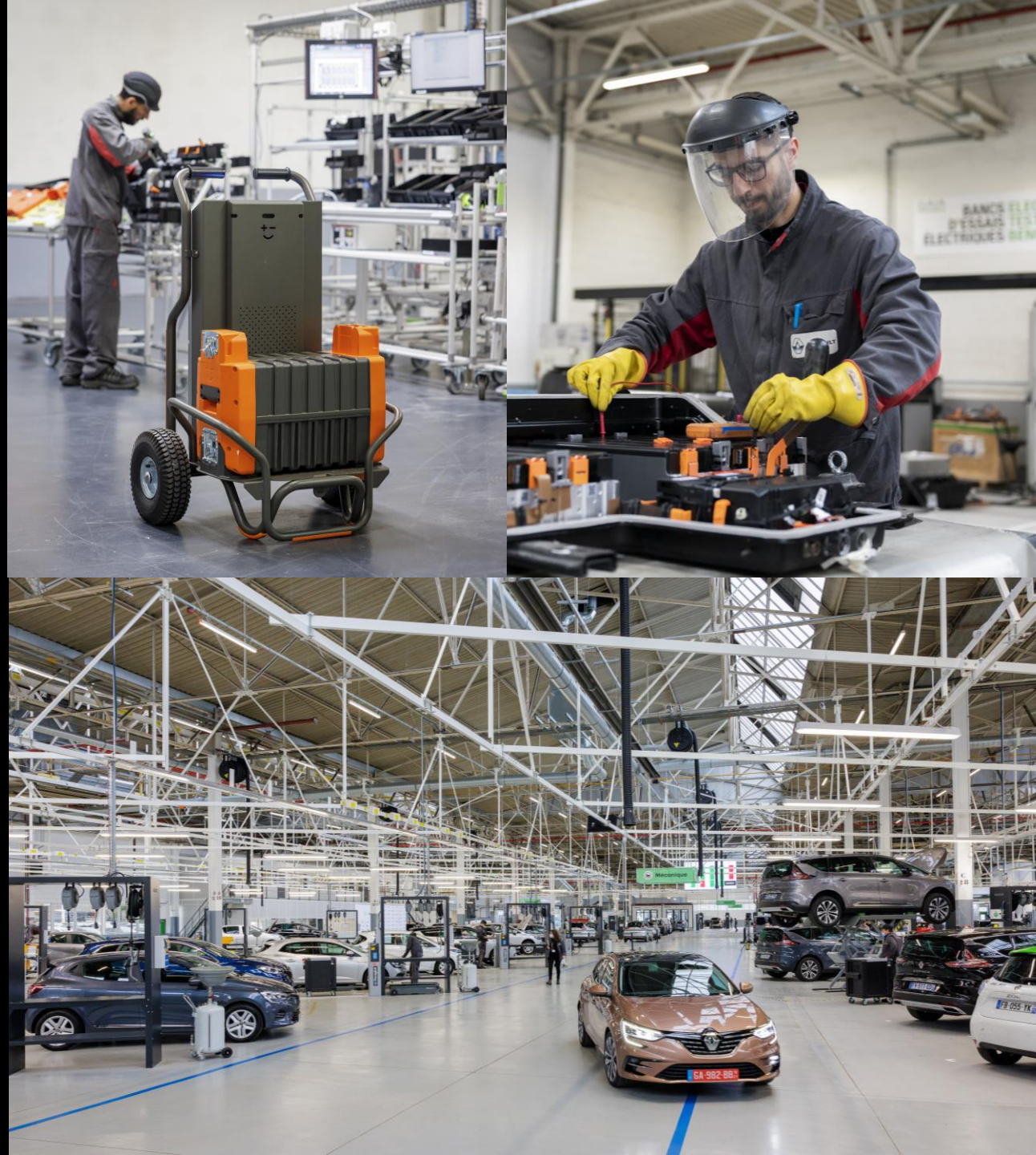
Refactory

Flins :

pierwsza europejska fabryka samochodów o obiegu zamkniętym, z docelowym **ujemnym** bilansem CO₂ w 2030 r..

RE-TROFIT : przedłużanie życia samochodów używanych, zmiana napędu ze spalinowego na elektryczny, ...

RE-ENERGY : zarządzanie cyklem życia akumulatorów



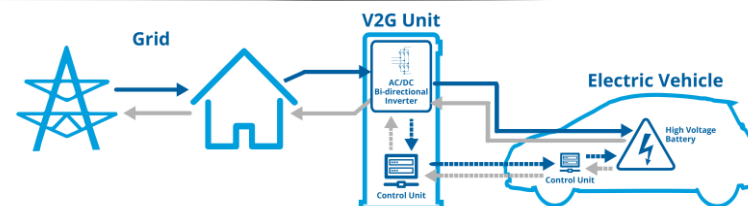
Cykle życia akumulatora trakcyjnego

Pierwszy cykl życia:

Magazyn energii zapewniający możliwość poruszania się pojazdu elektrycznego,

... ale też zasilania domu, biura ...

Dzięki naprawom możliwe przedłużanie życia akumulatora trakcyjnego



V2G dwukierunkowa wymiana energii między siecią elektryczną i samochodem:



V2H dwukierunkowa wymiana energii między domem i samochodem:

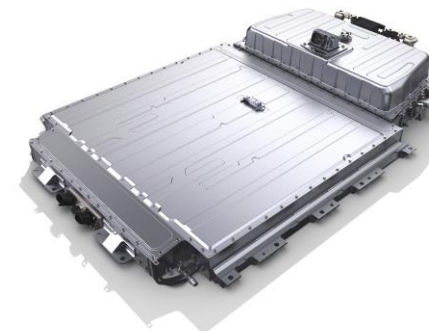


Naprawy akumulatorów

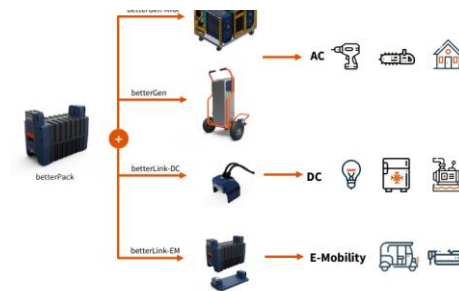
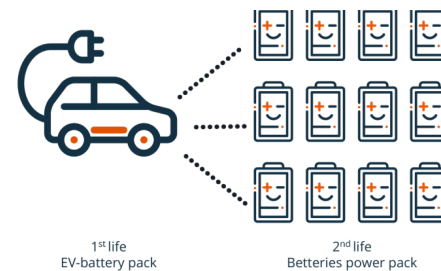
Cykle życia akumulatora trakcyjnego

Drugi cykl życia:

- Rentowny biznes:
Stacjonarny lub mobilny magazyn energii,
... w skali maxi, makro, mikro
- Obniżenie śladu węglowego



RG



Cykle życia akumulatora trakcyjnego

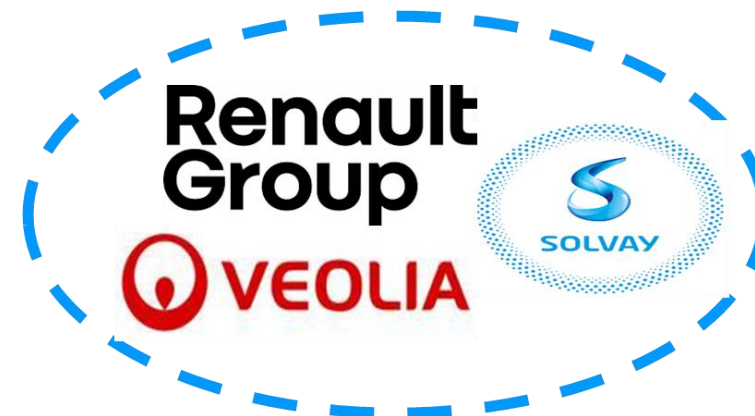
Trzeci cykl życia: recykling

Zamknięty łańcuch wartości:

- zbiórka zużytych akumulatorów trakcyjnych,
- demontaż,
- ekstrakcja i oczyszczanie metali
- ponowne użycie odzyskanych i oczyszczonych metali w produkcji nowych akumulatorów



<40%



Konsorcjum w celu pozyskiwania i oczyszczania metali z zużytych akumulatorów





DLACZEGO SAMOCHÓD JUTRA BĘDZIE MIAŁ KILKA ŻYĆ?

JAK ZMIENIĆ NIETRWAŁY MODEL UŻYWANIA SAMOCHODU

- Zużywamy zbyt wiele surowców i mnożymy negatywne efekty.
- Rosnąca emisja gazów cieplarnianych negatywnie wpływa na różnorodność biologiczną.
- Sektor motoryzacyjny dążący do sprzedaży jak największej liczby samochodów ukształtował wzorec konsumpcji, który nie jest zrównoważony.
- Konieczna jest zmiana modelu firm motoryzacyjnych na rzecz coraz bardziej zrównoważonego i naprawialnego samochodu.

CEL: PRZEDŁUŻYĆ ŻYWOTNOŚĆ SAMOCHODÓW

- Firmy motoryzacyjne są odpowiedzialne za samochód od momentu wyprodukowania, w trakcie jego użytkowania, utrzymania, a pod koniec życia poprzez recykling i ponowne wykorzystanie użytych do jego produkcji surowców.



6 TECHNIK I ZASAD USPRAWNIAJĄCYCH NAPRAWĘ POJAZDÓW

Regeneracja

- przywrócenie używanego pojazdu lub jego elementu do poziomu równoważnego jego pierwotnemu stanowi.

Modernizacja

- Konwersja pojazdu z napędem spalinowym na napęd elektryczny.

Inteligentna naprawa

- Techniki napraw, które są ekologiczne, niedrogie i szybkie: usuwanie wgnieceń bez lakierowania, przywracanie wartości i oryginalnego wyglądu pojazdu po lekkich zderzeniach i otarciach.

Lekki lifting

- Oferta Renault Refresh: naprawa uszkodzeń, których użytkownicy zazwyczaj nie uważają za wystarczająco poważne, aby je naprawić

Drugie życie akumulatorów

- W ponad dwudziestu warsztatach naprawczych w Europie Grupa Renault naprawia akumulatory, gdy ich pojemność nominalna spadnie poniżej 70% lub gdy sam samochód nie nadaje się już do jazdy.

Modularność

- Synonim możliwości modernizacji: dzięki modułowej naturze pojazdu istnieje możliwość łatwej wymiany poszczególnych części (zamiast zmieniać uszkodzoną tkaninę trzeba zmienić całe siedzenie)



Renault
Group

Refactory

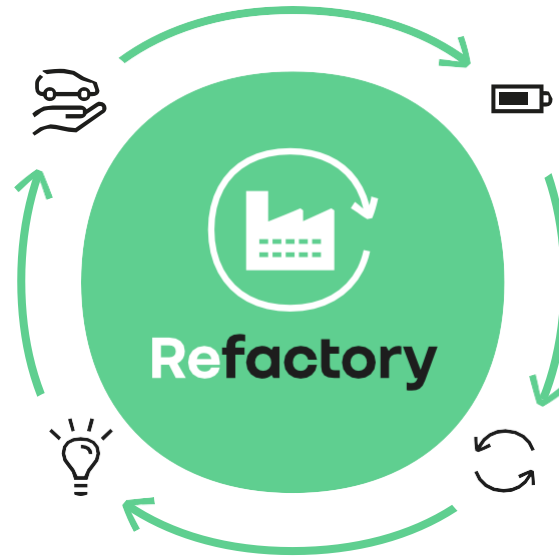
PIERWSZA FABRYKA POŚWIĘCONA GOSPODARCE O OBIEGU ZAMKNIĘTYM RG

Re-trofit

Znaczne wydłużenie żywotności pojazdów

Re-start

Promowanie innowacji i wiedzy poświęconej gospodarce o obiegu zamkniętym



Re-energy

Oferowanie rozwiązań do produkcji, magazynowania i zarządzania zieloną energią

Re-cycle

Optymalizacja zarządzania zasobami w celu wsparcia ekosystemu



Cele 2030



3 000 pracowników



CO₂

Ujemny bilans CO₂

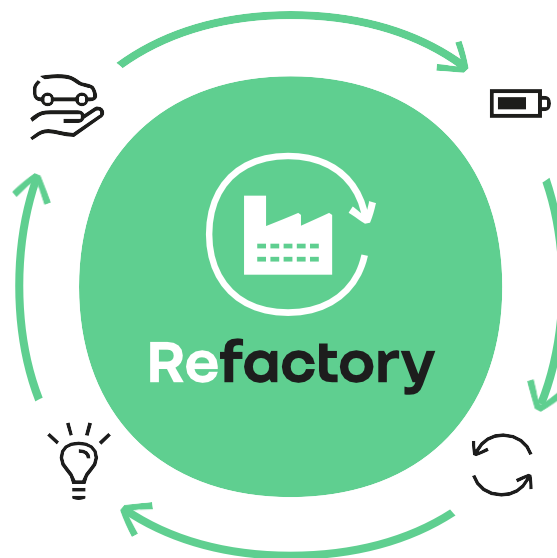
Nasze osiągnięcia zgodne z naszymi ambicjami

Re-trofit

- **Re-trofit samochodów używanych**
Inauguracja: wrzesień 2021
 - 12 000 pojazdów już odnowionych
- **Retrofit samochodów dostawczych**
(Partnerstwo ze startupem Phoenix Mobility)

Re-start

- **Przemysłowe Centrum Innowacji**
- **Retrofit 100 robotów**
 - Druk 3D: 24 000 wyprodukowanych części
 - Przemysłowa wieża kontrolna
- **Campus : szkolenia zawodowe**
 - 300 przekwalifikowanych pracowników
 - 7 partnerów akademickich i przemysłowych
 - Certyfikat "Campus Label of Excellence"
- **Centrum budowy prototypów samochodów dostawczych**



Re-energy

- **Akumulatory 1 & 2 cykl życia**
 - 2700 naprawionych akumulatorów
 - Betgen Manufacturing (akumulatory)
- **Magazyny energii**
 - Advanced Battery Storage :15 MWh
- **Wodór (Hyvia)**
 - Produkcja ogniw paliwowych

Re-cycle

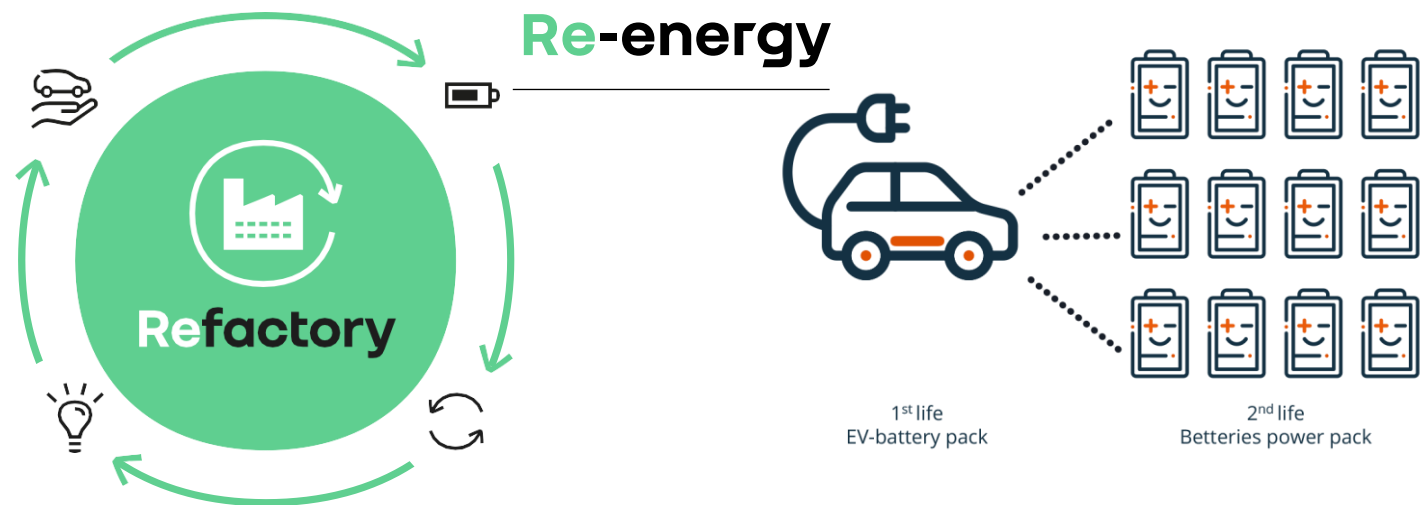
- **Regeneracja części zamiennych**
 - Krótkie pętle surowców
 - 190 000 katalizatorów
 - 750 ton zderzaków



800

Pracowników zaangażowanych w działania Refactory*

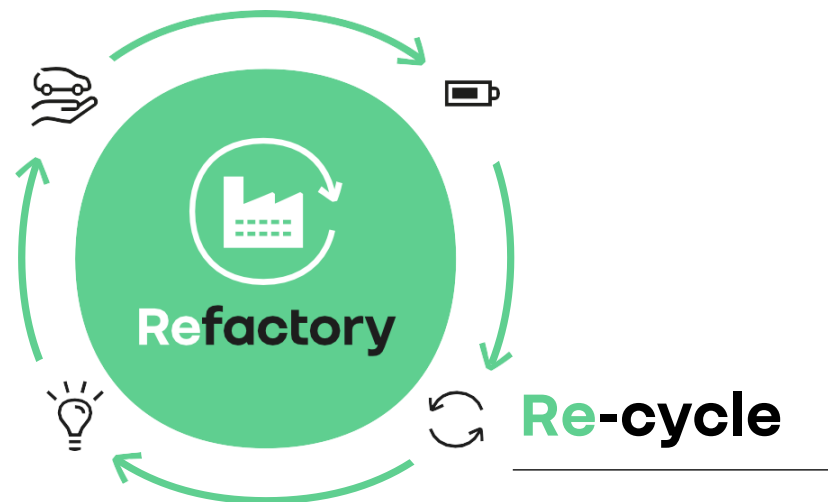
Nasze osiągnięcia zgodne z naszymi ambicjami



- **Akumulatory 1 & 2 cykl życia**
 - 2700 naprawionych akumulatorów
 - Betgen Manufacturing (akumulatory)
- **Magazyny energii**
 - Advanced Battery Storage : 15 MWh
- **Wodór (Hyvia)**
 - Produkcja ogniwo paliwowych



Nasze osiągnięcia zgodne z naszymi ambicjami

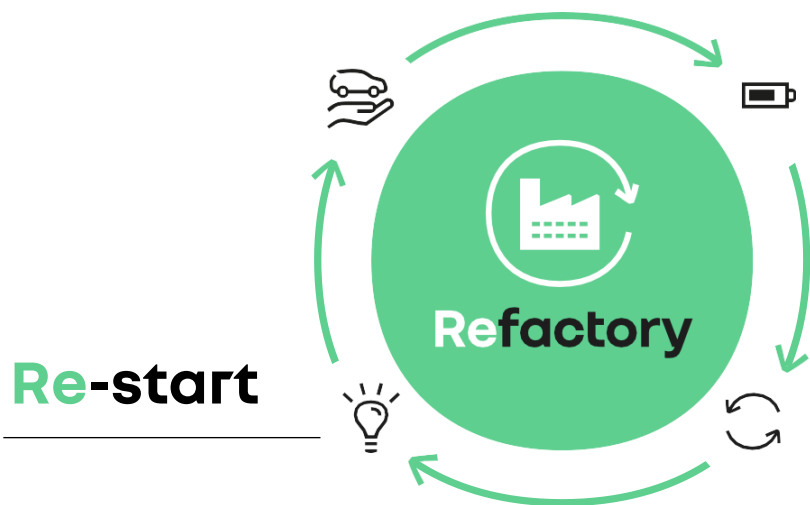


- **Regeneracja części zamiennych**

- Krótkie pętle surowców
- 190 000 katalizatorów
- 750 ton zderzaków



Nasze osiągnięcia zgodne z naszymi ambicjami



- **Przemysłowe Centrum Innowacji**
- **Retrofit 100 robotów**
 - Druk 3D: 24 000 wyprodukowanych części
 - Przemysłowa wieża kontrolna
- **Campus : szkolenia zawodowe**
 - 300 przekwalifikowanych pracowników
 - 7 partnerów akademickich i przemysłowych
 - Certyfikat "Campus Label of Excellence"
- **Centrum budowy prototypów samochodów dostawczych**



Next steps

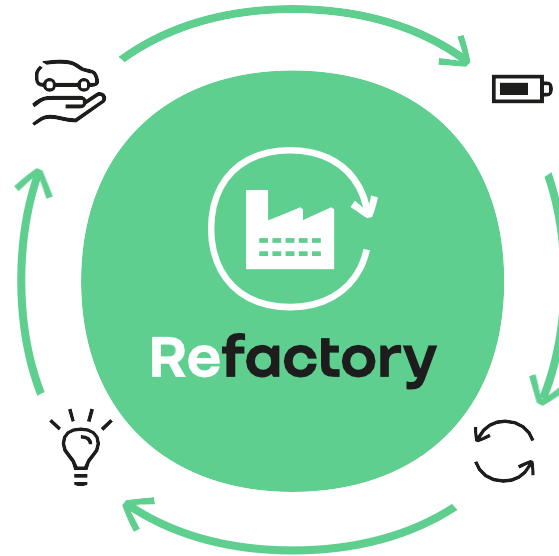
Refactory

Re-trofit

- Retrofit samochodów używanych
- Retrofit samochodów ciężarowych
- Retrofit samochodów dostawczych (z Phoenix Mobility)

Re-start

- Przemysłowe Centrum Innowacji
 - Retrofit 100 robotów
 - Drukarki 3D: 60 000 wyprodukowanych części (koniec 2022)
- Open innovation hub
- Campus:
 - Szkolenia zawodowe:
 - ✓ 150 przekwalifikowanych pracowników do napraw samochodów ciężarowych
 - moduły szkoleń akademickich



Re-energy

- Akumulatory 2 cykl życia
 - Wzrost produkcji Betgen ramp-up (Akumulatory)
- Wodór
 - Stacje tankowania i dostawy wodoru
 - Elektroliser (produkcja czystego wodoru)

Re-cycle

- Naprawa urządzeń Mecatronic



Cele 2030



3 000 pracowników



Ujemny bilans CO2

No1

centrum renowacji
przemysłowej samochodów
używanych w Europie



factoryvo
100% DIGITALIZED

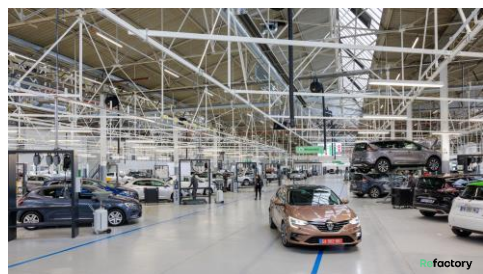


N°1 centrum renowacji przemysłowej samochodów używanych w Europie

Refactory

Wielkość

- Potencjał (45 000 sam/rok w 2023)
- Powierzchnia (11 000 m²)
- Magazyny



Koszty

- Proces przemysłowy
- Wspólne przepływy logistyczne
- Części zamienne



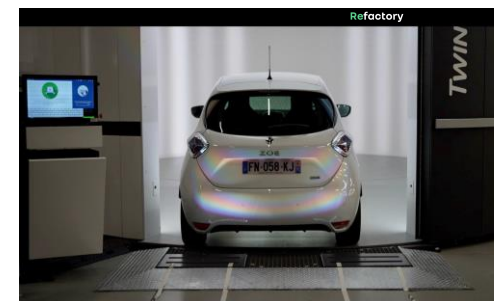
Timing

- 4 linie produkcyjne
- Zintegrowana kontrola techniczna
- Digitalizacja na żywo
- 8 dni



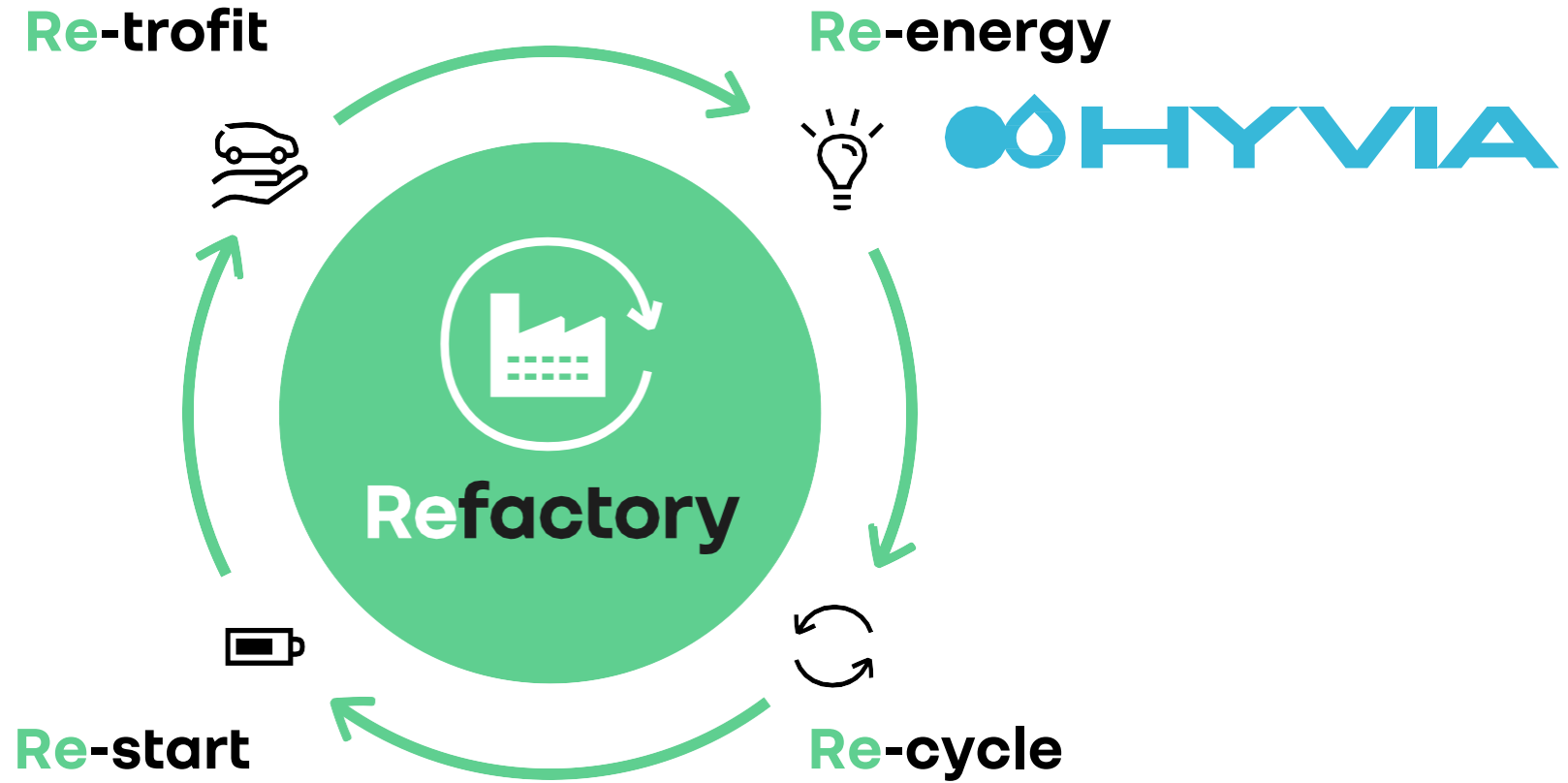
Jakość

- Standard jakości nowych pojazdów
- Niezależna kontrola jakości
- State of health akumulatorów



← Wydajność i identyfikowalność przemysłowa →

HYVIA @ Re-factory



HYVIA

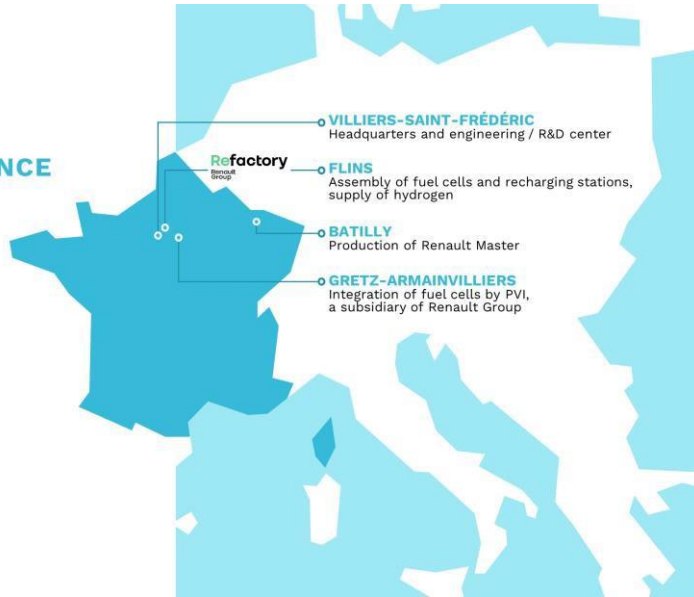


A JOINT VENTURE ESTABLISHED IN FRANCE

A complete ecosystem
of innovative technologies
and services for hydrogen mobility

Activities that generate employment
and value in France

A target for 2030: 30% market share
of hydrogen light commercial
vehicles in Europe



Renault
Group



Kompletny Ekosystem

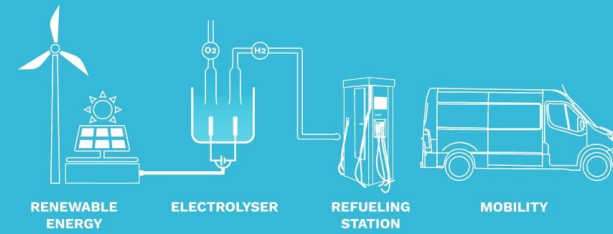
Joint venture 50/50:

Renault
Group



Mobilność bezemisyjna

GREEN HYDROGEN PRODUCTION AND STORAGE



POJAZDY H2 @ HYVIA

Van 12 m³ – 500 km

City Bus 15 pasażerów – 300 km

Podwozie z kabiną 20 m³ – 250 km



NASZ CEL:

30% RYNKU LCV H₂
W EUROPIE DO 2030r



Refactory

Q & A



Thank you